MRÓWKA Z WAWELU.

Pismo poświęcone Ludowi.

Prenumerata miejscowa:		Prenumerata zamiejscowa:	
rocznie	1 złr. 20 c.	rocznie	1 złr. 60 c.
półroczie	— „ 60 „	półrocznie	— „ 80 „

Ner 15. Kraków d. 1 Października 1869. Rok I.

(Spóźnione).

Wszystko z Bogiem — nic bez Niego.

Kilka słów

do Czytelników „Mrówki z Wawelu.“

„Mrówka“ zasłyszała przypadkiem, jakoby niektórzy Czytelnicy oświadczyli, że wiadomości o zwierzętach i roślinach zaginionych są niepotrzebne i niezrozumiałe, i nie wiedzieć, w jakim celu podawane. — Otóż „Mrówka“ odpowiada: *„Nie odrazu Kraków zbudowano,*“ i dodaje: *„Bez pracy nie będzie kołaczy.*“ Nie możebną jest rzeczą odrazu wszystko uczynić i napisać tak, ażeby każdy bez namysłu i zastanowienia się zrozumiał to, co czyta.

„Mrówka“ rozważa wszystko co pisze; „Mrówka“ podaje tylko takie wiadomości, które w istocie są potrzebne i ważne. „Mrówka“ pragnie rozbudzić ciekawość czytelnika i zaszczepić zamiłowanie do badania przyrody i jej praw, według których Bóg wszechmocny włada i kieruje wszechświatem, który stworzył z niczego skinieniem swej woli!

Ziemia nie była na początku taką jaką jest obecnie. O tem później się przekonamy. — Objaśnimy też jej powstanie, opiszemy jej budowę, wstrząśnienia jakim ulegała wskutek działania wody i ognia itd. — o czem napomknęliśmy poczęści, gdy była mowa o trzęsieniach ziemi, o wulkanach itd.

Otóż wskutek tych wstrząśnień, przewrotów i przemian skorupy ziemi, nastąpiły zmiany tak co do jej powierzchni jako też i stworzeń na niej żyjących. Ogromne wylewy i potopy, gwałtowne wybuchy wulkanów itd. zniszczyły albo zagrzebały w łonie skorupy ziemi rozliczne zwierzęta, przedpotopowemi zwane. Siła wody i ognia zniszczyła olbrzymie lasy, z których powstały węgle kamienne itd. — a szczątki rozmaitych zwierząt i roślin, znajdujemy dzisiaj w rozmaitych górutworach i warstwach skorupy ziemi (zob. 11 numer „Mrówki“ str. 170 — o skamieniałościach i ich znaczeniu). Według tych szczątków, badacze przyrody odróżniają rozmaite warstwy ziemi i opisują jej budowę. — Nauka o budowie ziemi zowie się *geologią.*

Jeżeli urywkowo podajemy wiadomości o zwierzętach i roślinach zaginionych, czynimy to dlatego, ażeby czytelnikowi wskazać na razie poniekąd dziwy stworzenia już nie istniejącego, i zaciekawić umysł do wytrwałości w pracy naukowej, której przedmiotem i celem jest poznanie wspaniałych dzieł Stwórcy — co w swojej nieskończonej dobroci, mądrości i miłości, zsyła nam wszystko dobre, piękne i prawdziwe, abyśmy spełnili nasze doczesne powołanie i stali się godnymi wiecznego żywota.

Dodamy nakoniec, że kto się zraża małemi trudnościami, które pilnością przełamać można bez wytężenia umysłu — ten nie może sobie rościć prawa, aby go uważano za obywatela — człowieka pożytecznego ojczyźnie i rodakom.

O składnikach istot zwierzęcych.

Krew. Mięso jako pokarm. Nasalanie mięsa. Szkorbut. Oddychanie. Wzajemny stosunek zwierząt i roślin. Ciepłota żywotna. Zależność tej ciepłoty od sprawy oddychania i żywienia. Wzmaganie się i ubywanie ciepłoty. Pokarmy. Głód. Sen. Widzenia podczas snu czyli sny. Nieczułość podczas snu.

Krew. Człowiek i wszystkie zwierzęta kręgowe, jako to: *ssące*, *ptaki*, *gady*, *ryby*, a nawet najwięcej robaków, zwanych *pierścieniowemi*, mają w tętnicach krew jasno-czerwoną, zaś w żyłach — ciemno-czerwoną. Natomiast we wszystkich zwierzętach niższego rzędu, krew jest tylko cieczą wodnistą, niekiedy całkiem bezbarwną, niekiedy żółtą, zieloną, różową albo liliową. I tak n. p. gąsienica *jedwabnika* ma krew żółtą, gąsienica *wierzbika* — pomarańczową, a najwięcej *chrząszczów* mają krew cisawą itd.

Uwaga. — Mniemają zazwyczaj, że mucha ma czerwoną krew w głowie, tymczasem owa czerwoniawa ciecz, jaka z niej wypływa, gdy muchę zgnieciemy, jest cieczą pochodzącą z oczów owadu.

Czerwoność krwi pochodzi od maleńkich ciałek, zwanych *kulkami krwi*, które pływają w cieczy bezbarwnej czyli w *surowicy* krwi (serum).

Kwasoród powietrza, który przez usta i nos wziewamy płucami, przemienia w nich ciemno-czerwoną barwę krwi na barwę jasno-czerwoną. Ta przemiana uskutecznia się głównie na zewnętrznej osłonie kulek krwi, które zabarwiają krew.

Surowica krwi składa się z wody, z białka, z włóknika mięsnego, z tłuszczów i soli.

Białko krwi jest takie samo jak w jaju ptasiem. Włóknik mięsny jest istotą białą, nie ma smaku i woni, i stanowi główny składnik włókna mięsnego czyli muszkułów.

Kulki krwi składają się z zewnętrznej osłony, zawierającej jądro, i z istoty barwiącej.

Jeżeli puścimy krew z żyjącego ciała i zostawimy ją spokojnie w naczyniu, wtedy rozdzieli się na jasną, żółto-zielonawą ciecz i na tęgą skrzepłą czerwoniawą masę, w której się znajdują kulki krwi.

Część skrzepłą nazwano *skrzepem*, zaś część ciekłą — *surowicą*.

Skrzep składa się z włóknika i kulek krwi. Surowica składa się głównie z wody i białka, lecz zawiera także małe ilości kwasorodu, azotu, kwasu węglowego, tworów wyciągowych i różnych soli, jak chlorek sodu i chlorek potasu, salmijak, fosforan sodowy, fosforan wapniowy itd. Barwik krwi nazwano *hematynem*.

Mięso zwierzęce, które spożywamy, składa się z mięśni czyli muszkułów, otulających kości i leżących bezpośrednio pod skórą.

Muszkuły składają się głównie z włóknika w połączeniu z małemi ilościami białka, tkanki komorkowej, tłuszczu, z tworów nadających smak i z różnych soli, mianowicie z fosforanów i soli kuchennej.

Tkanka komorkowa jest tkanką miękką, gąbczastą, rozlega w całem ciele, oddziela i łączy zarazem wszystkie narzędzia (organa), wnika w ich wnętrze i co do swoich chemicznych własności zgadza zię z organami. Tkanka komorkowa zawiera w swoich przestworach wodnistą ciecz i tłuszcz.

Jeżeli mięso włożymy w zimną wodę i gotujemy, wtedy będzie twardsze. Pochodzi to ztąd, że mięso oddaje zimnej wodzie jedną część swego białka, które właśnie utrzymuje delikatność mięsa; tymczasem od gorącej wody białko krzepnie między włóknami mięsnemi.

Jagnięcina i cielęcina są mięsiwami delikatniejszemi niżeli baranina i wołowina; bo młode zwierzęta mają więcej białka a mniej włóknika mięsnego, niżeli stare.

Jagnięcina i cielęcina psują się prędzej, niżeli baranina i wołowina, bo więcej zawierają białka, które łatwo przechodzi w gnicie.

Mięso gotowane za długo, jest zawsze twarde i

niesmaczne; przydługie bowiem gotowanie wyciąga największą część zasobu białka a resztę zatwardza — podobnie jaje zgotowane na twardo.

— Najlepszy sposób gotowania mięsa jest następujący: wkłada się mięso zaraz w wodę kipiącą; po krótkim czasie, gdy już białko na powierzchni skrzepło, dolewa się troszkę wody zimnej i lekko gotuje. Skrzepnienie białka w wodzie gorącej zapobiega wniknieniu wody w mięso i skurczeniu się włókien mięsnych, zaś dodatek wody zimnej, przeszkadza przegotowaniu za nadto mocnemu zewnętrznej części mięsa, zanim takowe wewnątrz się dogotuje.

Nasalanie mięsa. Aby przechować mięso, używamy soli; bo 1) sól wyciąga wodę z mięsa i czyni je suchszem; 2) sól działa przeciw gniciu — dlatego gnilna woń i smak nie mogą się rozwinąć; 3) sól wyciąga z mięsa część jego białka, a zatem składnik, który najbardziej podlega rozkładowi; 4) sól łączy się z włóknem mięsa i zmienia je w ten sposób, że się nie tak łatwo rozkłada; 5) sól ochrania mięso od powietrza, much itd.

Nasolone mięso jest mniej pożywne niżeli świeże; bo ropa słona wyciąga z niego pewne składniki rozpuszczalne i sprowadza inne zmiany chemiczne, które utrudniają trawienie i mniej służą zdrowiu.

Szkorbut. Mięso nasolone sprowadza szkorbut, jeżeli je za często spożywamy; bo ropa solna wyciąga z niego pewne sole, głównie potrzebne zdrowiu, które wchodzą w skład krwi.

Te sole są: 1) fosforan sodowy, potasowy i magnowy; 2) fosforan, azotan i siarkan wapniowy.

Jarzyny i sok słodki cytrynowy są środkami przeciw szkorbutowi; bo ten sok i jarzyny, szczególniej gatunki kapusty, zawierają te same rozpuszczalne sole, które woda solna wyciągnęła z mięsa. A zatem sok cytrynowy i jarzyny dostarczają krwi tych tworów, które brakują mięsu nasolonemu, ażeby były pożywnemi i łatwemi do strawienia.

Szkorbut (gnilec) jest-to choroba zaraźliwa, która się objawia obrzęknieniem, sinością dziąseł i płynieniem z nich krwi, a także padaniem zębów. Tej chorobie ulegają szczególnie majtkowie w podróżach dalekich na morzu.

Dla czego oddychamy? — Oddychamy dla tego, ażeby 1) wprowadzić w krew potrzebną ilość kwasorodu, i 2) wydalić kwas węglowy, zawarty we krwi.

Podczas wziewania powietrze wchodzi do płuc, w których jego kwasoród łączy się z krwią i jej ciemno-czerwoną barwę zamienia na jasno-czerwoną czyli tętnicową.

Wzionięty kwasoród łączy się z jedną częścią węgla znajdującego się we krwi, i z tego połączenia powstaje kwas węglowy. — Podczas wyziewania powietrza, płuca wydzielają kwas węglowy wraz z azotem i parą wodną.

Powietrze wzionięte dostarcza kwasorodu dla spalenia węgla i wodu, które-to pierwiastki nagromadziły się we krwi żyłowej, ciemno-czerwonej. Kwasoród w połączeniu z węglem tworzy kwas węglowy, zaś z wodem tworzy wodę. Mała część kwasorodu łączy się z pewnemi tworami w ustroju zwierzęcym w ten sposób, że te twory przechodzą w wyższy stopień ukwaszenia.

Oddychanie zwierząt i ludzi nie psuje równowagi gazów w powietrzu zawartych, bo rośliny pochłaniają kwas węglowy, którego węgiel zatrzymują na wytworzenie tkanki, zaś wydzielają kwasoród.

Zwierzęta i ludzie wziewają kwasoród płucami, zaś rośliny wziewają go za pośrednictwem liści, których spodnia powierzchnia wydziela go w znacznej ilości. — Kwas węglowy jest pokarmem roślin, zaś zwierzęta i ludzie wyziewają go płucami. — Tym to sposobem utrzymuje się między zwierzętami i roślinami ciągła wymiana i równowaga składników albo pierwiastków.

Ciepłota podtrzymująca życie pochodzi: 1) z obiegu krwi we wszystkich częściach ciała; 2) z gorzenia wodu i węgla w naczyniach włoskowatych.

Naczynia włoskowate są to bardzo delikatne rurki czyli żyłki, rozgałęzione we wszystkich częściach ciała. — Dla ich delikatności nazwano je *naczyniami włoskowatemi.*

Że te delikatne naczynia zawierają krew, i rozgałęziają się wszędzie w ustroju człowieka i zwierząt, łatwo się przekonać możemy, gdy ukłujemy np. igłą którąbądź część ciała, wtedy bowiem w miejscu ukłucia pokaże się krew, która wypływa z ciała lub członka zranionego.

Łatwo pojąć, w jaki sposób dostaje się wód i węgiel do naczyń włoskowatych, krwionośnych. Jedna część spożytego pokarmu przemienia się w krew, która zawiera węgiel i wód.

Ciepłota żywotna jest tem samem, czem jest ogień; bo i ciepłota żywotna i ogień powstają przez połączenie kwasorodu z węglem i wodem, tworząc kwas węglowy i wodę.

Ponieważ oddychanie jest sprawą gorzenia, więc mogłoby się niejednemu zdawać, że ciało zwierzęce musiałoby się strawić czyli spalić. — Jest-to rzeczą dowiedzioną, że żyjące ciało tak samo się trawi jak paliwo i olej w lampie. Każda kość, każdy muszkuł, nerw (organ czucia) i każda część zamienia się w gaz i popiół, a w końcu jako nieużyteczna część z ciała wydzieloną zostaje.

(Dalsze opowiadanie nastąpi).

Uwaga i sprostowanie. — W 13tym numerze „Mrówki“ — zob. str. 200, 201 itd. — gdzie mowa o „Składnikach istot organicznych,“ używaliśmy nazwy „*tlen*“ obok nazwy „*kwasoród.*“ — Ponieważ zaś nazwa „*kwasoród*“ oddawna się rozpowszechniła, dlatego i „Mrówka“ nadal tylko wyrazu „*kwasoród*“ używać będzie, jak to czyniła od początku.

Wpływ zaćmienia słońca
na stworzenia żyjące.

Podczas całkowitego zaćmienia oświetlenie powietrzni czyli atmosfery słabnie od początku aż do zupełnej ciemności, która wkrótce ustępuje — Wszelako ta ciemność nie jest taką jak podczas nocy pochmurnej.

Widać tylko gwiazdy drugiej wielkości; dostrzeżono także planety: *Wenus*, *Merkurego*, *Jowisza*, *Marsa* i *Saturna*.

Przedmioty na ziemi przybierają stopniowo bladą barwę, i pojawiają się w różnych jej odcieniach, między któremi przeważa oliwkowo zielona. Pomarańczowo żółta, miedziana i do barwy czerwonego wina podobna, nadają krajobrazom uwagi godny wyraz; że zaś ciepłota powietrza bardzo znacznie się zniża, więc ta zmiana czyni widoczne wrażenie na zachowanie się wszystkich stworzeń żyjących.

Wrażenie tego zjawiska na zwierzęta i rośliny zasługuje na wszelką uwagę. — Zwierzęta, które przeczuwają wszelkie zmiany powietrza, nie przeczuwają zjawiska zaćmień. Ogarnia je wielka trwoga i zamieszanie: ptaki latają jak spłoszone tam i sam, spadają nagle z powietrza; psy wyją okropnie; konie i inne zwierzęta skupiają się albo uciekają dziko. Niebezpiecznie jest jechać wówczas, i trzeba zleść z konia lub z wozu dla uniknienia przygody.

Medler, astronom, który dnia 18 lipca 1851 r., udał się do Brześcia Litewskiego dla przypatrzenia się całkowitemu zaćmieniu słońca, zwrócił głównie swoją uwagę na zwierzęta i rośliny — bo niebo całkiem zachmurzone i słotne, nie pozwalało czynić właściwie astronomicznych badań. — Prawie wszystkie zwierzęta, wyjąwszy konie, podczas całkowitego zaćmienia i już na kwandrans przed tem były istotnie zaniepokojone. — Gęsi i kaczki zasnęły głęboko; kury biegły pospiesznie

do swego legowiska; mniejsze ptaki rzucały się na ziemię, a ocuciły się dopiero, gdy słońce zajaśniało. Żubry w puszczy Białowiezkiej na Litwie, które tam żyją dziko, schroniły się szybko w gęstwinę i ryczały właściwym sposobem — co w innym nie zdarza się czasie.

Także rośliny ulegają wpływowi tego zjawiska. — W Algeryi, w miesiącu Lipcu 1860 r., dostrzeżono, że rośliny ulegają widocznie wpływowi światła, które działa na ich kwiaty i liście; bo podczas zaćmienia, które krótki czas trwało, widziano, jak np. *mak*, *psianki* (Solanum) itd., których kwiaty były przed zaćmieniem zamknięte, otworzyły się znowu podczas zaćmienia całkowitego! — Niektóre rośliny, np. *czułodrzew* (Acacia mimosa), *powój* (Convolvulus) postulały swe liście i kwiaty; *stokrotka trwała* (Bellis perennis) pochyliła swoją szypułkę ku ziemi i znowu ją prędko wzniosła, skoro słońce zajaśniało. Niektóre inne kwiaty, co się podczas nocy zamykają, otworzyły się podczas zaćmienia.

Nawet owady ulegają wpływowi tego zjawiska. — Spostrzeżono, że mrówki pracowały ze zwykłą pilnością, lecz w miarę ubywania światła poruszały się powolniej, i zdawało się, że je ogarnia niepokój. W chwili, gdy się całkiem zaćmiło, mrówki stanęły jak wryte, nie puszczały jednak ciężarów, które dźwigały. Gdy zaćmienie przeminęło, wtedy rozpoczęły na nowo krzątać się około swej pracy.

Także pszczoły, które o wschodzie słońca w wielkiej liczbie ze swoich ulów wyleciały w pole, wróciły przed nastąpić mającem zaćmieniem, i dopiero wówczas wylatywały znowu, aż słońce zajaśniało w całym blasku.

Gotowanie wody.

Ogień i woda — oto dwa arcyważne czynniki w gospodarstwie przyrody i człowieka. — Nie jednemu

z Was, moi Bracia! — dziwnem się to może wyda, iż mówić będę o gotowaniu wody, o rzeczy tak prostej. Bezwątpienia, mało kto zastanawia się nad tem, co się dzieje w wodzie, podczas gdy się gotuje w naczyniu, tymczasem ta sprawa odgrywa przeważną rolę w kuchni — jak się niebawem o tem przekonamy.

Jeżeliśmy ciekawi wiedzieć, co się dzieje podczas gotowania wody, postarajmy się o flaszkę szklanną, jakiej używają *chemicy* w swoich pracowniach albo też aptekarze, napełnijmy tę flaszkę wodą, nasypmy do niej trocin, postawmy na trójnożu nad lampą spirytusem napełnioną, i zapalmy ją.

Skoro tylko woda zacznie się rozgrzewać, wówczas spostrzeżemy właściwy ruch trocin. — Trociny te wznosić się będą prosto w górę i znowu z góry po bokach flaszki opadać na jej dno, aby ztąd rozpocząć na nowo swoją wędrówkę. Teraz pojmiemy dlaczego wodę gotujemy od dołu a nie od góry. Podczas gotowania bowiem ciepłota ognia rozszerza wodę, która dla tej przyczyny staje się lżejszą, i jako lżejsza od zimnej, jeszcze nie ogrzanej, wznosi się w górę, zaś zimna, jako gęstsza i cięższa, spada na dno flaszki. Zimna woda ogrzewa się na dnie i znowu wznosi się w górę. Ten ruch trwa tak długi czas, aż cała masa wody rozgrzeje się do jednakowego czyli do tego samego stopnia ciepłoty.

Jeżeli zaś ogrzewamy wodę nad lampą, np. w rurce szklannej, zwanej *probierką*, w jednym końcu otwartą, i trzymamy tę rurkę nad płomieniem lampy ukośnie w ten sposób, aby woda w niej zawarta ogrzewała się od góry na dół, wtedy przekonamy się, że górne warstwy wody w probierce wprawdzie prędko się zagrzeją, natomiast zaś dolne zostaną długi czas zimne.

Woda zachowuje się całkiem inaczej, jak np. drut metalowy. I gdyby ten drut był nawet dwa razy dłuższy albo jeszcze dłuższy od probierki napełnionej wodą, to ogrzewając taki drut w jednym końcu jego, oparzylibyśmy sobie palce trzymając go za drugi koniec.

Dzieje się to dlatego, że ciepłota w drucie rozchodzi się bardzo chyżo od jednych do drugich cząstek metalu, tymczasem woda rozgrzewa się tylko dla tej przyczyny, że każda jej cząstka styka się bezpośrednio czyli wprost ze źródłem ciepłoty, jak n. p. z płomieniem lampy.

Kiedy wodę gotujemy bez trocin, wówczas spostrzeżemy niezliczone drobniutkie bąbelki, pokrywające ściany flaszki. Te bąbelki wznoszą się po niejakim czasie przez wodę w górę, pokrywają ściany flaszki i nieco mącą wodę. Są to bąbelki, składające się z powietrza, które ciepłota rozszerza i wypędza z wody. Lecz z czasem te bąbelki przyjmują inną postać. One rozpuszczają się znowu, to jest nikną, skoro tylko wyżej się wzniosą. Te bąbelki są mianowicie *parą wodną* czyli *wodą lotną*, która się oziębia w warstwach górnych i dlatego zamienia się w wodę. Podczas tej sprawy, ciepłota uwalniająca się wnika w przyległe cząstki wody, które się także stopniowo rozgrzewają.

Kiedy te bąbelki wznoszą się szybko jedne po drugich, wtedy podczas ich znikania daje się słyszeć właściwy głos, a to jest oznaką, że woda wnet się zagotuje, i wtedy głos ten ustaje. — Sama para wodna jest niewidzialna, ale że powietrze, w którem się wznosi, jest zimniejsze, dlatego para wodna w niem się oziębia, a jej część zgęszcza się i tworzy delikatne bąbelki, z których składa się mgła.

Ciepłota wzmaga się ciągle aż do zagotowania się wody, lecz skoro woda zacznie się gotować czyli kłębować, wtedy ciepłota jej bynajmniej nie wzrasta, chociażbyśmy nawet najdłużej trzymali naczynie na ogniu. O tem można łatwo przekonać się za pośrednictwem termometru czyli ciepłomierza. Co większa, gdybyśmy nawet najmocniejszy ogień podtrzymywali, to i w takim razie termometr wskaże zawsze ten sam stopień ciepłoty w wodzie. Ciepłota utaja się w wodzie i nie działa na termometr, bo wytwarza parę wodną. Że zaś ciepłota znajduje się w istocie w wodzie, można o tem

przekonać się łatwo, jeżeli wznoszącą się parę wodną wprowadzamy do zimnej wody, przez co ta para zamienia się znowu w wodę, i ciepłotę, którą para dla utworzenia się pochłonęła, odddaje wodzie i ogrzewa.

Ażeby się woda zamieniła w parę, potrzeba $5^1/_2$ razy tyle ciepłoty, ile jej potrzeba, by się woda gotowała.

Zwracamy przedewszystkiem uwagę na to prawo fizyczne, które mimo utyskiwania powszechnego na złe czasy i drożyznę, mówiąc skrajnie, gospodyni gwałci w kuchni podczas gotowania wody.

Cokolwiekbądź gotujemy, czy mięso czy też jarzyny, trzeba zawsze dodać pewną ilość wody do potraw, by się gotowały. Dla osiągnienia tego celu grzeszy gospodyni kolosalnem marnotrawieniem paliwa. Prawda, że to zawisło od urządzenia ogniska w naszych kuchniach, lecz również i od lekceważenia prawa wspomnianego, że nawet w najmocniejszym ogniu woda gotująca się nie będzie bynajmniej gorętszą.

Z początku, zanim woda zacznie się gotować, można wprawdzie przyspieszyć i wzmocnić ogień, przykładając paliwa na ognisku, lecz skoro woda zacznie się gotować, wówczas dostatecznym jest daleko słabszy ogień, aby podtrzymać gotowanie się wody. Wszelako na tę okoliczność gospodynie wcale nie zwracają uwagi, co większa, zamiast oszczędzić paliwa, przykładają go coraz więcej, byle tylko woda wrzała jak najbardziej.

Gdyby gospodyni zechciała poradzić się termometru (ciepłomierza), przekonałaby się łatwo, że np. zupa gotująca się ma taki sam stopień ciepłoty jak każda inna, która na mocnym ogniu kłębuje i wydaje z siebie parę. Także na zegarku można się przekonać, że jarzyny i mięsiwa w obu wypadkach zupełnie tego samego czasu potrzebują, aby się gotowały.

Otóż przekonywamy się, że gotowanie wody odgrywa ważną rolę, szczególniej co się tyczy zaoszczędzenia paliwa. Ta sprawa tak prosta i łatwa udowadnia najdosadniej obojętność, jaką ludzie w życiu co-

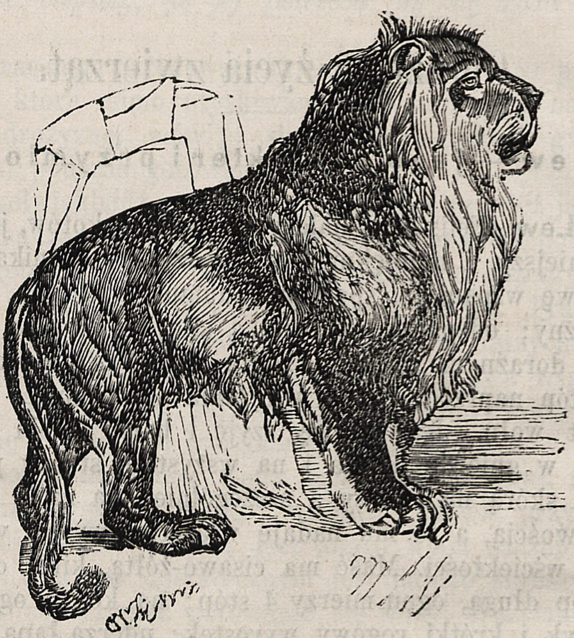
dziennem okazują dla nauki i umiejętności. Gdybyśmy się wyrzekli odziedziczonych przesądów, uniknęlibyśmy bardzo wiele dotkliwych strat i szkód, jakie przez lekceważenie nauki lub naszą niewiadomość najczęściej ponosimy.

Obrazki z życia zwierząt.

Lew — jego charakter i przymioty.

Lew (Felis leo) należy do rodziny kotów, jest najsławniejszy i najpiękniejszy między drapieżnikami, ma postawę wspaniałą, spojrzenie dumne, spokojne, pochód poważny; odznacza się wielką siłą muszkułów, rączością, doraźnym skokiem zdoła rzucić się z miejsca o 30 stóp naprzód, i bez wytężenia siły powlec daleko nawet wołu. Jego głowę, szyję i barki zdobi grzywa, którą w gniewie najeża i na wszystkie strony porusza, także skórą na twarzy a szczególniej na czole porusza z łatwością, a to mu nadaje właściwy wyraz w napadach wściekłości. Maść ma cisawo-żółtą, kibić od 8 do 9 stóp długą, ogon mierzy 4 stóp; na końcu ogona ma kosmyk i krótki rogowy wyrostek; uderza łapą tak silnie, że dorazu zdruzgocze koniowi krzyże; nagłym ruchem ogona powali najsilniejszego człowieka. — Jego ryk doniosły rozchodzi się między skałami jak huk grzmotu w oddali; w napadach wściekłości ryk jego jeszcze straszniejszy, ale krótki, przerywany, powtarzający się. — Strasznym jest lew, gdy się gotuje do walki: wtedy uderza się ogonem po bokach, jego grzywa najeża się, osłania mu głowę, wszystkie muszkuły drgają, brwi zasłaniają mu oczy, wyszczerza kły straszne, wysuwa język i pazury prawie tak długie jak palce. — Wyjąwszy *słonia, nosorożca, tygrysa* i *hipopotama*, żadne inne zwierzę nie ośmiela się stanąć z nim do walki. — Lwica nie ma grzywy i jest mniejsza od lwa,

ale jest rączejszą. Lwy, a w ogólności wszystkie koty, stąpają na końcach swoich palców — możnaby je więc nazwać *napalcakami*. Lwica skacze, rzuca się jak samiec, zdoła przeskoczyć miejsce na 12 do 15 stóp szerokie, jest żywszą, spoczywa króciej.



Lew (Felis leo).

Do rodziny kotów należą nietylko *lwy*, lecz jeszcze: *tygrysy*, *pantery*, *rysie* i *koty właściwe*. Koty mają po pięć palców u nóg przodowych, po cztery u tylnych a pazury mają wysuwalne. Są to nocne zwierzęta, a oraz najsilniejsze i najzwinniejsze ze wszystkich drapieżników; mają wzrok i słuch bystry, język szorstki, widzą dobrze w nocy, są chytre, fałszywe, chciwe krwi; wyłażą zręcznie na drzewa, chwytają zdobycz w skoku, i wszystkie można więcej lub mniej oswoić czyli ugłaskać.

(Dalsze opowiadanie nastąpi).

Przysłowia narodowe.

7. „Ani w Paryżu, z owsianej kaszy nie urobią ryżu.“

„Przebóg! hańba ojczyzny! — Wiednie i Paryże
„Objechawszy, niejeden w baby się postrzyże:
„Kiedy wąs staroświecki zgoliwszy dla mody
„W cudzych strojach, kobiecej dobiera urody.“ —
Wacław Potocki.

Paryż oddawna stał się tem dla Polaków, czem Mekka dla Muzułmanów, jak słusznie mówi czcigodny Nestor literatury naszej:

„Uczą pielgrzymkę odbyć światłe nasze wieki,
„Polakom do Paryża, Turczynom do Mekki.“
J. U. Niemcewicz.

Ztąd-to na wyśmianie tych, co spieszyli do stolicy Franków w mniemaniu, że więcej nabędą rozumu, niż go mieli w własnej ojczyźnie, utworzono liczne przysłowia w tym celu, że

„Ani w Paryżu, z owsianej kaszy nie urobią ryżu.“

„I w Paryżu, nie robią z owsa ryżu.“

„Kto z przyrodzenia głupi, i w Paryżu sobie rozumu nie kupi.

„Poślesz-li do Paryża osiełka głupiego, jeśli tu był osłem, tam nie będzie koń z niego.“

„W Paryżu rzeka mleczna, brzegi jaglane, a wół pieczony nad nią, i nóż w nim.“

Z tych wędrówek, które pospolicie miały na celu tylko zabawę w rozkosznem mieście, zyskaliśmy to, że pozostałe skarbce po naszych naddziadach wypróżniono, a przerobieni w cudzoziemców, na własnej ziemi nie poznajemy rodaków, ni z ubioru, ni z języka. — *Andrzej M. Fredro*, mąż godzien nieśmiertelnej pamięci u późnych pokoleń, przed dwoma wiekami wołał do rodaków:

„Tak nam trzeba cudzoziemskich zwyczajów, Pola-

„ków do polskiego zażywać rządu, jako zażywamy „z Włoch przywiezionych bławatów; kiedy nie pludra- „ste stroje, ale do polskiego ubioru, krajemy z nich „ferezye, żupany, kontusze. Tak obce zwyczaje Pola- „kom przywiezione, lubo w sobie dobre, przecie one „złe są, jeżeli nie będą do natury rządów polskich „z polska krojone: oszpecą albo zaszkodzą bardziej „Polakom, niżeli pomogą. Więcej podczas występków „z obcych krajów wywozimy, niżeli nauki; więcej lek- „kości i miękkości, niżeli grzeczności; więcej figlów, „niżeli rozrywki: drogo więc opłacając przejażdżkę, któ- „rejby się raczej odkupić potrzeba.“

WAŻNE ZAWIADOMIENIE.

W piątym numerze zapowiedziała Redakcya, że wciągu roku, t. j. od 1go marca 1869 do 1go marca 1870 r., wyda 24 numerów *Mrówki z Wawelu.* Tymczasem inaczej się stało — bo rok już upłynął, a tu dopiero 16-ty numer składa się obecnie w drukarni. Redakcya oświadcza otwarcie, że przyczyną opóźnienia jest to, iż zaliczki prenumeracyjne wpływają powoli, więc trzeba dłuższy czas czekać, by nazbierać tyle pieniędzy, ile potrzeba na zapłacenie nakładu numeru każdego. — Jeżeli Opatrzność żyć pozwoli i zdrowia udzieli, to po wydaniu 24 numerów zapowiedzianych na rok I^{szy} (1869—1870, zob. nr. 5ty), rozpoczniemy II^{-gi} rok naszego pisemka, skoro tylko uzbiera się fundusz wystarczający na wydawnictwo drugoroczne (1870—1871). — Pragnę sercem i duszą być z Wami, moi Bracia. . . .

Sprostowanie pomyłki drukarskiej w 14tym numerze, str. 220 — wiersz 8my od dołu, zamiast: (aćmicę, ekliptykę) — czytaj: (zaćmicę czyli ekliptykę).

H. Witowski. Red. odpow. i Nakładca. W dr. *Czasu* W. Kirchmayera.